

NÚMERO: 092871

Padrão: Alcalinidade Total 1000 mg/L (ppm)
Código Produto: PALCTOTAL
Data de Expedição: 04/2019
Densidade (20 °C): 0,9993 g/mL
Fabricante: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda.

Número de Lote: F19B0270D
Validade: 12 meses
Matriz: Água
Condutividade (25 °C): 2060 µS/cm

Valor Certificado: 999 mg/L +/- 5 mg/L (como CaCO₃)

1 – Informações

Este padrão consiste de uma solução obtida pela dissolução de carbonato de sódio (Na₂CO₃) com pureza 99,9% em água Tipo I (>18 MΩ.cm). É destinado principalmente como padrão de verificação ou controle de qualidade em análises titulométricas de determinação de alcalinidade total em água. Esta solução apresenta condutividade de 2055 µS/cm +/- 20 µS/cm a 25°C.

2 – Incertezas

A incerteza calculada é dada pela seguinte expressão: $U = (2 u_c)$
Onde u_c é a incerteza combinada calculada de acordo com o Guia para a Expressão da Incerteza de Medição, ISBN 85-07-00251-X, 3ª Ed. INMETRO (2003). O valor de U reportado corresponde a duas vezes o desvio padrão das incertezas combinadas, associadas a fatores gravimétricos, volumétricos, pureza do sal e incerteza do padrão NIST utilizado.

3 – Rastreabilidade

Este padrão é rastreado gravimetricamente ao NIST (NIST Test #: 822/275197-07), gravimetricamente e volumetricamente a Rede Brasileira de Calibração (RBC), sendo sua concentração verificada pela utilização de padrão secundário ou primário diretamente rastreado ao NIST através da utilização de métodos titulométricos, gravimétricos ou qualquer outro que permita a sua comparação. A concentração desta solução foi analisada por titulação com HCl padronizado com o SRM 351a.

4 – Utilização

Recomenda-se que todas as diluições deste padrão sejam feitas com água Tipo I, utilizando-se balanças, pipetas ou vidrarias calibradas. A conversão de unidade mg/L para mg/g é obtida pela fórmula $C/(d \times 1000)$, onde C = Concentração em mg/L e d = densidade em g/mL.

A perda de água por transpiração pela parede do frasco é de aproximadamente 0,2% por ano, se mantido fechado e armazenado em condições de temperatura ambiente.

Armazenar em temperatura ambiente (15°C a 30°C).

Este certificado restringe-se apenas ao número de lote fornecido.

5 – Aprovação

Data de aprovação: 04/2019

Elaborado por: Samara Minussi Rodrigues – Técnica Assistente – CRQ 044102063 – 4ª Região

Samara Minussi Rodrigues

Aprovado por: Msc. Nilton Pereira Alves Granado – Responsável Técnico – CRQ 04428809 – 4ª Região

Nilton P. A. Granado